

**RELOKASI SMK KESEHATAN DEWANTARA  
DI CIKARANG UTARA KABUPATEN BEKASI  
(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 Jurusan  
Teknik Arsitektur Fakultas Teknik**

**Disusun Oleh :  
NIKEN AYU PERTIWI  
D 300 140 105**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**RELOKASI SMK KESEHATAN DEWANTARA  
DI CIKARANG UTARA KABUPATEN BEKASI  
(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**NIKEN AYU PERTIWI**

**D 300 140 105**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen  
Pembimbing



**Ronim Azizah, S.T., M.T.**

**NIK.730**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RELOKASI SMK KESEHATAN DEWANTARA  
DI CIKARANG UTARA KABUPATEN BEKASI  
(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)**

**OLEH**

**NIKEN AYU PERTIWI  
D300140105**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari ...../...../ 2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

- 1. Ronim Azizah, S.T, M.T.  
(Ketua Dewan Penguji)**
- 2. Ir. Samsudin Raidi, M.Sc.  
(Anggota I Dewan Penguji)**
- 3. Dr. Ir. Qomarun, M.M.  
(Anggota II Dewan Penguji)**

(.....)  
(.....)  
(.....)

**Dekan,**



**Ir. Sri Sunarjono, M.T, Ph.D, IPM.**

**NIK. 682**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 5 Juli 2018

Penulis



**NIKEN AYU PERTIWI**  
**D300140105**

**RELOKASI SMK KESEHATAN DEWANTARA  
DI CIKARANG UTARA KABUPATEN BEKASI  
(Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer)**

**Abstrak**

Bidang kesehatan pada saat ini sedang mengalami krisis akan tenaga kesehatan atau tenaga medis terutama di bidang kefarmasian. Menurut WHO tahun 2006 menyebutkan bahwa Indonesia termasuk ke dalam salah satu dari 57 negara yang mengalami krisis akan Sumber Daya Manusia (SDM) dibidang kesehatan. Demi tuntutan krisis ini dibangunlah sekolah kesehatan guna mendidik serta melatarbelakangi pendidikan kesehatan para calon SDM. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan Dewantara hadir sebagai bangunan yang berfungsi sebagai wadah bagi para calon tenaga kemedisan yaitu asisten apoteker dalam menimba ilmu. SMK Kesehatan Dewantara dibangun menggunakan peraturan sarpras Permendiknas No 24 Tahun 2007, namun dari fasilitas yang telah tersedia masih banyak fasilitas yang belum memenuhi standar. Merelokasi bangunan tersebut ditujukan agar seluruh fasilitas dapat tertampung dalam suatu lingkup sekolah tersebut sehingga diharapkan agar dengan adanya fasilitas yang memadai di sekolah tersebut serta penerapan *style* tertentu dapat menarik perhatian para calon orang tua dan calon peserta didik.

Kata kunci : Sumber Daya Manusia (SDM), Relokasi , SMK Kesehatan, Sekolah, Farmasi

***Abstract***

*Health sector is currently experiencing a crisis will be health workers or medical personnel, especially in the field of pharmaceuticals. According to WHO in 2006 stated that Indonesia is included in one of 57 countries experiencing a crisis will the Human Resources (HR) in the field of health. For the sake of this crisis demand was built health schools to educate and underpin the health education of candidates of human resources. Vocational High School (SMK) Health Dewantara present as a building that serves as a container for prospective medical personnel, the assistant pharmacist in gaining knowledge. Vocational Health Dewantara was built using the regulation of Permendiknas Regulation No. 24 of 2007, but from the facilities that have been available there are still many facilities that have not met the standard. Relocating the building is intended for all facilities to be accommodated within a scope of the school so it is expected that with adequate facilities in the school as well as the application of certain styles can attract the attention of prospective parents and prospective peserta students.*

*Keywords: Human Resources (SDM), Redesign, SMK Health, School*

# **1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Bidang kesehatan pada saat ini sedang mengalami krisis akan tenaga kesehatan atau tenaga medis terutama di bidang kefarmasian. Oleh karena itu, demi tuntutan krisis ini dibangunlah sekolah kesehatan guna mendidik serta melatarbelakangi pendidikan kesehatan para calon SDM, baik sekolah tingkat Menengah Kejuruan (SMK), Diploma ataupun Strata serta profesi. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan Dewantara atau yang saat ini telah dikenal sebagai Sekolah Menengah Farmasi (SMF) hadir sebagai bangunan yang berfungsi sebagai wadah bagi para calon tenaga kemedisan yaitu asisten apoteker dalam menimba ilmu. Sekolah ini berdiri pada tahun 2011 diatas lahan yang sebelumnya pernah digunakan untuk Sekolah Dasar (SD), serta lahan yang ditempati oleh bangunan ini merupakan lahan di lingkungan perumahan. Dengan minimnya lahan yang digunakan oleh sekolah tersebut membuat banyak fasilitas yang dibutuhkan tidak dapat tertampung, untuk itu akan dilakukannya perelokasian untuk bangunan ini yang ditujukan agar seluruh fasilitas yang dibutuhkan tersebut dapat tertampung demi kenyamanan dalam proses belajar mengajar pada sekolah tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1) Bagaimana merancang sekolah dengan fasilitas yang sesuai standar sehingga mampu mewadahi kegiatan pendidikan yang kondusif?
- 2) Bagaimana menentukan lokasi dengan luas yang memadai untuk menampung berbagai fasilitas yang dibutuhkan sekolah SMK Kesehatan Dewantara?
- 3) Bagaimana merancang bangunan SMK Kesehatan Dewantara dengan penekanan arsitektur kontemporer?

## **1.3. Tujuan**

- 1) Mendesain bangunan SMK Kesehatan Dewantara dengan fasilitas yang sesuai standar.
- 2) Menentukan lokasi yang baik sesuai RTRW untuk menampung berbagai fasilitas yang dibutuhkan sekolah SMK Kesehatan Dewantara, serta menempatkan pada lingkup kesehatan maupun pendidikan.
- 3) Merancang bangunan SMK Kesehatan Dewantara dengan menekankan arsitektur kontemporer.

## **2. METODE**

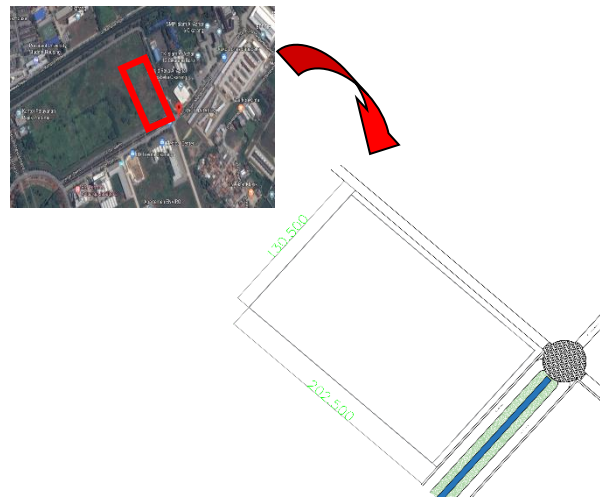
Adapun metode - metode yang di gunakan pada penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Metode Investigatif dalam EPH, pengambilan data dengan cara membandingkan kondisi bangunan yang di dasarkan pada observasi lapangan yang dilakukan langsung dengan standar dan kebutuhan beberapa fasilitas yang di dasarkan pada studi literatur. Ada 3 (tiga) tahapan yang dilakukan dalam mengevaluasi purna huni atau EPH ini antara lain sebagai berikut:
  - a. Tahap perencanaan, yaitu pada SMK Kesehatan Dewantara;
  - b. Tahap pengumpulan, yaitu dengan mengumpulkan hasil studi literatur berupa dokumentasi, hasil studi komparasi, Peraturan Daerah serta wawancara kepada pihak sekolah yang bersangkutan;
  - c. Tahap penerapan.
- 2) Metode Literatur, pada metode ini literatur ataupun pedoman yang digunakan baik buku maupun media elektronik yang terkait dengan perencanaan dan standar perancangan bangunan yang memiliki fungsi sebagai sarana publik.
- 3) Metode Observasi, pada metode ini untuk mengetahui serta mempelajari perihal kasus yang dimiliki oleh sekolah terkait seperti kekurangan atau kelebihan sebagai masukan dalam konsep perencanaan merelokasi bangunan SMK Kesehatan Dewantara.
- 4) Metode Deskripsi, pada metode ini melakukan evaluasi data dan mengklarifikasi berdasarkan teori sehingga dapat menghasilkan konsep perencanaan merelokasi bangunan yang diinginkan ter-terapkan.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Site Lokasi**

Lokasi perencana dan perancangan terletak di Jalan Dr. Satrio, Simpangan, Cikarang Utara, Bekasi, Jawa Barat. Adapun hasil dari pemilihan lokasi tersebut adalah:



**Gambar 1. Lokasi Site Terpilih**

Sumber : Google Maps, 2018

- a. Lokasi tersebut strategis karena berada pada persimpangan jalan, dekat dengan bundaran, namun tidak terlalu bising;
- b. Lokasi berada pada 1 lingkup area kesehatan dan lingkup pendidikan;
- c. Tata guna lahan diperuntukan sebagai kawasan pengembangan perindustrian, perdagangan serta jasa, perumahan serta permukiman, kepariwisataan serta pendukung kegiatan perindustrian;
- d. Lokasi dekat dengan beberapa fasilitas umum seperti perhotelan, supermarket, rumah sakit serta fasilitas kesehatan lainnya;
- e. Lokasi terdapat infrastruktur kota (jaringan listrik kota, jaringan air bersih serta pembuangan air kotor);
- f. Memiliki kontur yang datar;
- g. Daya tarik lokasi cukup menarik karna berada di lokasi yang dapat terekspose dengan leluasa.

Adapun batas - batas site serta ketentuan menurut Perda Kabupaten Bekasi yaitu:

- 1) Utara : Masjid Raya Al-Azhar Jababeka Cikarang;
- 2) Timur : Trace Jababeka;
- 3) Barat : Lahan Kosong;
- 4) Selatan : Medical Center.



Tabel 1. Peraturan Daerah Kabupaten Bekasi

No.	Zona Peruntukan	Klasifikasi Zona	Intensitas Pemanfaatan Ruang								
			KDB Max			KLB Max			Ketinggian (Lantai)		
			Ar.	Kol.	Lok.	Ar.	Kol.	Lok.	Ar.	Kol.	Lok.
1	Sarana Pelayanan Umum	Sarana Pendidikan									
		Regional	50%	50%	0%	9	9	0	15	15	0
		Kota	50%	50%	0%	9	9	0	15	15	0
		Kawasan	50%	50%	0%	5	5	0	10	10	0
		Kecamatan	50%	60%	60%	1,5	1,8	1,8	3	3	3
		Kelurahan	0%	60%	60%	0	1,8	1,8	0	3	3
		Lingkungan	0%	60%	60%	0	1,8	1,8	0	3	3

Ket: Ar. = Arteri, Kol. = Kolektor, Lok. = Lokal

Sumber : Dinas Tata Kota Bekasi, 2013

### 3.2. Analisa dan Konsep Ruang

Karena site yang terpilih memiliki luas 26.426,25 m<sup>2</sup> maka memiliki ketentuan tinggi bangunan dengan maksimal 3 lapis, KDB Maksimal 60%, KLB Maks 1800. Sehingga dapat dihitung:

- 1) Lokasi site : Jl. Dr. Satrio, Simpangan, Cikarang Utara, Bekasi
- 2) Peruntukan lahan : wilayah pengembangan I (satu) yang difungsikan sebagai: pengembangan perindustrian; perdagangan serta jasa; perumahan serta permukiman; kepariwisataan serta pendukung kegiatan perindustrian. Perdagangan dan jasa.
- 3) Luas lahan : 26.426,25 m<sup>2</sup>
- 4) KDB (BC) : 60%
- 5) Luas lahan terbangun :  $26.426,25 \text{ m}^2 \times 60\% = 15.855,75 \text{ m}^2$
- 6) Ketinggian bangunan :  $26.426,25 \text{ m}^2 \div 15.855,75 \text{ m}^2 = 1,6 / 1$  atau 2 lapis lantai
- 7) FAR : 5.218,56 m<sup>2</sup>
- 8) GSB : lebar jalan 8 m<sup>2</sup> maka  $8 \text{ m}^2 \times \frac{1}{2} = 4 \text{ m}^2$

Tabel 2. Analisa Total Besaran Ruang SMK Kesehatan Dewantara

No.	Kelompok Jenis Ruang	Luasan (m <sup>2</sup> )	
		Indoor	Outdoor
1	Pengelola	399,93	
2	Penunjang	1513,746	
3	Service	245,1	
4	Pembelajaran	10039,242	
5	Parkir		1155
<b>Total</b>		8.026,93	1237
<b>Total Luas Bangunan</b>		13353,018	

Sumber: Analisa penulis, 2018

### 3.3. Analisa Persyaratan Ruang

A. Sistem Penghawaan, terbagi menjadi 2 (dua) antara lain yaitu:

1) Sistem Penghawaan Alami

Sistem penghawaan alami menggunakan sistem cross ventilation digunakan pada, ruang kamar mandi, gudang serta kantin.

2) Sistem Penghawaan Buatan, yang terbagi menjadi 2 (dua) yaitu:

a. Exhaust Fan, digunakan pada ruang ganti serta ruang yang berhubungan dengan elektrik.

B. Sistem Pencahayaan, terbagi menjadi 2 (dua) antara lain yaitu:

1) Pencahayaan Alami

Bangunan ini diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami sehingga dapat menghemat listrik yang digunakan.

2) Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan digunakan pada ruang yang memiliki konsentrasi yang tinggi seperti ruang – ruang berikut, antara lain seperti ruang laboratorium.

C. Sistem Audio Visual & Komunikasi, terbagi menjadi 5 (lima) antara lain sebagai berikut:

1) Public Address, digunakan untuk mengumumkan informasi ke seluruh penjuru bangunan;

- 2) Microphone dan Speaker, alat penguat suara yang digunakan pada ruang serbaguna;
- 3) Film Projector, digunakan untuk menampilkan visualisasi di sebuah layar pada ruangan kelas, laboratorium komputer, ruang serbaguna serta ruang rapat.
- 4) CCTV, digunakan untuk menjaga keamanan bangunan.
- 5) Komunikasi eksternal, merupakan komunikasi ke luar bangunan. Untuk sistem ini menggunakan telepon maupun internet.

#### D. Sistem Akustik Ruang

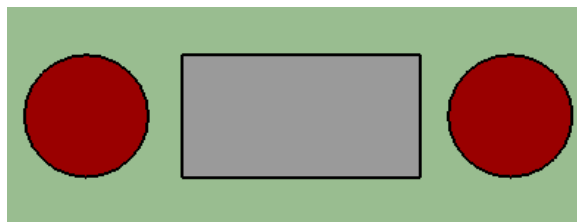
Sistem akustik pada sekolah SMK Kesehatan Dewantara ini hanya digunakan pada beberapa ruang saja yang memerlukan konsentrasi dan ketenangan yang tinggi. Hal tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

- 1) Meletakkan sejauh - jauhnya ruang - ruang dari sumber kebisingan, seperti ruang ME maupun parkir. Ruangan tersebut antara lain seluruh atau 90% dari seluruh ruang yang terdapat di bangunan tersebut.
- 2) Menggunakan material peredam suara pada ruangan agar suara tidak dapat keluar dari ruangan. Alat peredam tersebut dapat digunakan di lantai ataupun dinding. Material yang dapat digunakan adalah karpet atau kain.

### 3.4. Analisa dan Konsep Massa

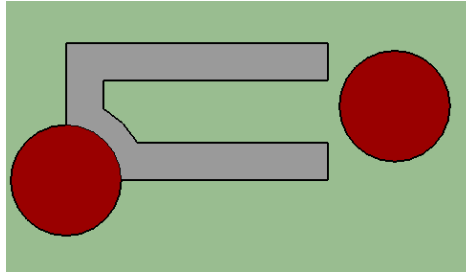
SMK Kesehatan Dewantara merupakan bangunan yang difungsikan sebagai sekolah perlu menentukan unsur - unsur bangunan seperti bentuk, material serta warna sehingga bangunan tersebut dapat memberikan ketertarikan serta kenyamanan pada pengguna nya.

#### A. Transformasi Bentuk



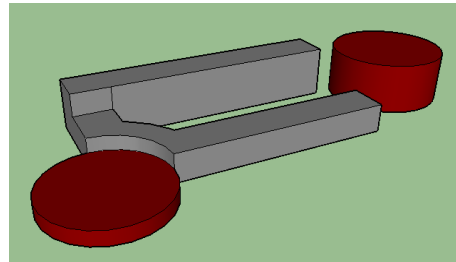
Gambar 2. Transformasi Bentuk 1

Sumber: Dokumen Penulis, 2018



**Gambar 3. Transformasi Bentuk 2**

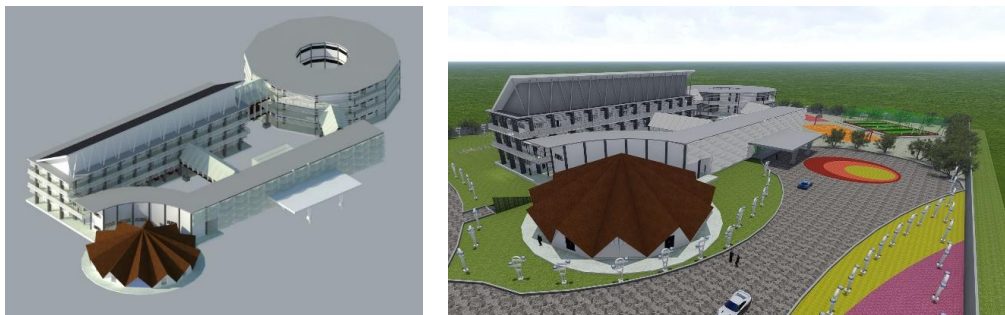
Sumber: Dokumen Penulis, 2018



**Gambar 4. Tata Massa SMK Kesehatan Dewantara**

Sumber: Dokumen Penulis, 2018

### **3.5. Analisa dan Konsep Pendekatan Arsitektur (Kontemporer)**



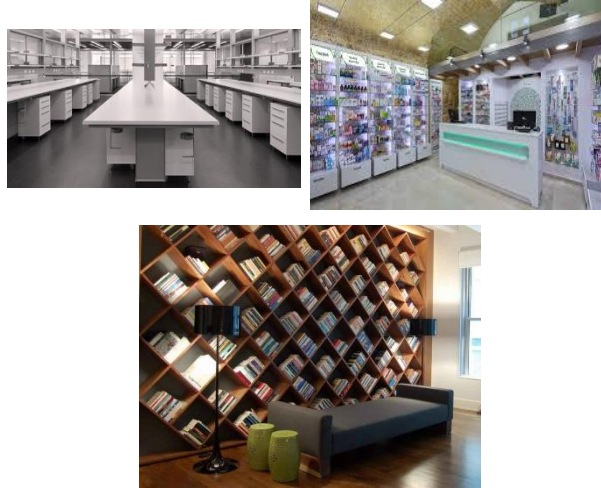
**Gambar 5. Konsep Eksterior SMK Kesehatan Dewantara**

Sumber: Dokumen Pribadi, 2018

Karena bangunan yang berfungsi sebagai bangunan sekolah dengan kejuruan kesehatan yang identik dengan ke-resik-an serta simpel, maka dari itu peredesainan pada SMK Kesehatan Dewantara harus mampu menunjukkan identitasnya, sekaligus berkolaborasi dengan kondisi alam serta style yang saat ini terjadi. Pada bangunan ini akan menerapkan beberapa konsep yang di adaptasi dari style arsitektur kontemporer antara lain sebagai berikut:

- 1) Penggunaan material kaca di beberapa area untuk memberikan pencahayaan alami;
- 2) Penggunaan warna yang netral;
- 3) Penggunaan vegetasi yang memiliki fungsi tertentu dengan desain taman modern.

### 3.6. Konsep Interior



**Gambar 6. Konsep Interior Laboratorium**

Sumber: Google.com, 2018



**Gambar 7. Konsep Interior Kelas**

Sumber: Google.com, 2018



**Gambar 8. Konsep Interior Ruang Perpustakaan**

Sumber: Google.com, 2018

### 3.7. Analisa dan Konsep Struktur

Sistem struktur yang digunakan dalam SMK Kesehatan Dewantara harus memenuhi kriteria - kriteria untuk mampu mewadahi berbagai kegiatan yang berlangsung serta material bahan dan daya dukung terhadap lingkungan yang tinggi. Dari analisa sitem struktur tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem struktur yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3. Konsep Struktur

No.	Nama Struktur	Aplikasi Pada Bangunan
1	Pondasi	Pondasi Plat
2	Kolom	Kolom Beton
3	Atap	Baja ringan, cor beton

Sumber: Analisa penulis, 2018

### 3.8. Analisa dan Konsep Utilitas

Tabel 4. Konsep Utilitas

No.	Jenis Utilitas	Nama Utilitas	Aplikasi Pada Bangunan
1	Sistem Transportasi	Vertikal	Tangga
2	Sistem Jaringan Air Bersih	-	PAM
3	Sistem Jaringan Air Kotor	Jaringan Air Kotor	-
		Jaringan Limbah Praktek	-
		Jaringan Limbah Makanan	-
4	Sistem Jaringan Listrik	-	Genset
		-	PLN
5	Sistem Jaringan Penghawaan		Exhaust fan
		Alami	Bukaan maksimal
6	Sistem Jaringan Telekomunikasi	Penghubung Antar Ruang	Telefon
			FAX
			Internet
		Penghubung Seluruh Bangunan	Pengeras Suara
			CCTV
7	Sistem Penanggulangan Kebakaran	Dalam Bangunan	Pasif
			Aktif
		Di luar Bangunan	Hydrant Halaman
8	Sistem Pengamanan terhadap Bahaya Petir	-	Penangkal Petir

Sumber: Analisa penulis, 2018

#### 4. PENUTUP

Dalam perelokasian SMK Kesehatan Dewantara di Cikarang Utara Kabupaten Bekasi ini, penulis mempunyai tujuan yang ingin dicapai, yaitu:

1. Mendesain bangunan SMK Kesehatan Dewantara guna mewadahi berbagai fasilitas yang di butuhkan tentunya fasilitas yang sesuai standar.
2. Mendesain bangunan SMK Kesehatan Dewantara dengan menekankan arsitektur kontemporer guna menekankan citra kesehatan pada sekolah tersebut.

#### PERSANTUNAN

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT serta Rahmat dan Nikmat-Nya berupa kesehatan, kekuatan, kesabaran, dan nimkat iman kepada penulis sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**Relokasi SMK Kesehatan Dewantara Di Cikarang Utara Kabupaten Bekasi**” dengan lancar. Dengan penuh rasa hormat, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ayah, ibu dan adik yang selalu memberi arahan, semangat, doa, kasih sayang, dan motivasi baik langsung maupun tidak langsung.
2. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, S.T, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Ronim Azizah, S.T, M.T., selaku koordinator SKPA Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta serta selaku pembimbing yang selalu sabar membimbing hingga terselesaikannya laporan SKPA ini.
4. Sahabat serta rekan-rekan seperjuangan Arsitektur 2014 Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan pengalaman selama berada dibangku perkuliahan.
5. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu didalam menyelesaikan laporan ini hingga tersusunnya laporan.

Hanya do’a dan ingatan yang dapat penulis panjatkan semoga pihak-pihak yang telah membantu proses penyelesaian laporan SKPA ini mendapat ridho dan amalan berlipat ganda dari Allah Shubhanallah Wa Ta’ala. Aamiin.

## DAFTAR PUSTAKA

- KEPMENDIKNAS RI Nomor 129a/U/2004 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan Menteri Pendidikan Nasional.
- PERDA Kabupaten Bekasi No. 4 Tahun 2003 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bekasi Tahun 2003-2013.
- PERDA Kabupaten Bekasi Nomor. 12 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bekasi Tahun 2011 – 2031.
- PERMEN RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
- PERMENDIKNAS Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA).
- PERMENDIKNAS Nomor 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK).
- PERPRES No. 54 Tahun 2008 tentang Penataan Ruang Kawasan JABODETABEKPUNJUR.
- Akmal, Imelda, Dkk. 2009. Aplikasi Dinding. Jakarta.
- Dalimartha, Setiawan. 2008. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jakarta.
- Ervianto, Wulfram. 2012. Selamatkan Bumi Melalui Konstruksi Hijau. Yogyakarta.
- Kanisius. 2006. Membangun, Membentuk, Menghuni: Pengantar Arsitektur 1. Yogyakarta.
- Ahmadi. 2018. Klaten Cinema Center dengan Penekanan Arsitektur Kontemporer. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Arrosyid, Ali Mahsum. 2016. Sekolah Menengah Kejuruan Farmasi Di Sleman. Universitas Atma Jaya. Yogyakarta.
- Dwi Prakasa, Megantara. 2017. Solo Convention dan Expo Centre dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Furuhitho. Arsitektur Kontemporer. Yogyakarta.
- Gunawan, E. 2011. Reaktualisasi Ragam Art Deco dalam Arsitektur Kontemporer. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Lail, Jamalul , Dkk. 2015. Evaluasi Pasca Huni Bangunan SDN 01 Sentono. Universitas Islam Indonesia.
- Lestari, Garsinia, Dkk. 2015. Tanaman Hias Landskape. Jakarta.
- Pangga Kusuma, Anantya. 2017. Bandara Internasional Ahmad Yani Baru di Kabupaten Kendal dengan Pendekatan Arsitektur Modern Kontemporer. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Prameswari, Daniar Valent, Dkk. Evaluasi Purna Huni Fasilitas Pada Taman Wisata Budaya Senaputra Malang. Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Brawijaya. Malang.



- Prof. Dr. Slamet Ibrahim S. DEA., Apt. 2009. Pembuangan dan Pemusnahan Obat - Obat Rusak dan Kadaluwarsa. Sekolah Farmasi ITB. Bandung
- Rasmi, Retno, dkk. 2015. *Arsitektur Kontemporer*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Setiawan, Haryadi. B. 2010. *Arsitektur, Lingkungan, dan Perilaku: Pengantar Ke Teori, Metodologi, dan Aplikasi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Setyo Nugroho, Ardian. 2018. *Solo Futsal Academy (Pendekatan Arsitektur Kontemporer)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Sherly Pracelina dan Drs. Taufik Hidayat, MT. 2015. *Desain Workstation Peracikan Obat Untuk Ruang Kelas SMK Farmasi di Surabaya*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Surabaya.
- Sriyanto, Joko. 2016. *Redesain Sekolah Alam Surya Mentari Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Syafriyani. 2015. *Evaluasi Purna Huni (EPH): Aspek Perilaku Ruang dalam SLB YPAC Manado*. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Suwati. 2008. *Sekolah Bukan Untuk Mencari Pekerjaan*. Bandung.
- Warso, Edi. 2017. *Apartemen Atlet Bulutangkis Kudus (Pendekatan Arsitektur Kontemporer)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- <http://kbbi.web.id> (diakses pada Februari 2018)
- <https://id.scribd.com/document/354431788/normatif-adaptif-produktif> (diakses pada 23 Februari 2018)
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar\\_kecamatan\\_dan\\_kelurahan\\_di\\_Kabupaten\\_Bekasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_kecamatan_dan_kelurahan_di_Kabupaten_Bekasi) (diakses pada 23 Februari 2018)
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Cikarang\\_\(kota\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Cikarang_(kota)) (diakses pada 23 Februari 2018)
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Cikarang\\_Utara\\_Bekasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Cikarang_Utara_Bekasi) (diakses pada 23 Februari 2018)
- <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/sekolah/1DE4B093E5202017AB3E> (diakses pada 23 Februari 2018)
- <http://smkdewantaracikarang.sch.id/index.html> (diakses pada 23 Februari 2018)
- <http://hmeft.student.uny.ac.id/2017/04/25/pendidikan-kejuruan-dengan-kurikulum-2013/> (diakses pada 23 Februari 2018)
- <http://esp.web.id/satudata/index.php?r=dataPokok/kekayaanPermukaanBumi> (diakses pada 23 Februari 2018)
- <https://www.slideshare.net/fitriwardhono/rencana-rinci-kek-jawa-barat> (diakses pada 23 Februari 2018)
- <http://www.kejuruan.net/2016/04/pengertian-pendidikan-kejuruan.html> (diakses pada 24 Februari 2018)
- <http://rasto.staf.upi.edu/2016/03/07/karakteristik-pendidikan-kejuruan/> (diakses pada 24 Februari 2018)
- <http://psmk.kemdikbud.go.id/kikd2017> (diakses pada 24 Februari 2018)
- <https://www.rca.ac.uk/news-and-events/news/the-royal-college-of-arts-dyson-building-opens-uni/> (diakses pada 27 Februari 2018)

<https://www.montessori.com/montessori-method/curriculum/elementary/> (diakses pada 27 Februari 2018)

<http://www.stkennethsek.co.uk/school-vision/> (diakses pada 27 Februari 2018)

<http://rbstudio.co.uk/filter/Educational/St-Marys-Primary-School-Swanage> (diakses pada 27 Februari 2018)

<http://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/5b77d03f-6558-4868-93b2-dd53365c5f9a> (diakses pada 27 Februari 2018)

<http://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/5b77d03f-6558-4868-93b2-dd53365c5f9a> (diakses pada 27 Februari 2018)

<http://tingali.com/smk.farmasibekasi1> (diakses pada 27 Februari 2018)

<http://www.kesekolah.com/profil/smk-bani-saleh.html> (diakses pada 27 Februari 2018)

<https://smkalmuhadjirin2.sch.id/2016/11/26/fasilitas/> (diakses pada 27 Februari 2018)

<http://bintangharapan.mysch.id/sarana-prasarana/> (diakses pada 27 Februari 2018)

<https://dokumen.tips/documents/evaluasi-pasca-huni.html> (diakses pada 27 Februari 2018)

<http://www.ebiologi.net/2017/01/jenis-jenis-limbah-dan-contohnya.html> (diakses pada 20 Maret 2018)

<https://www.mrtekno.net/2013/05/instalasi-pengolahan-air-limbah-ipal.html> (diakses pada 20 Maret 2018)

[https://id.wikipedia.org/wiki/Instalasi\\_pengolahan\\_air\\_limbah](https://id.wikipedia.org/wiki/Instalasi_pengolahan_air_limbah) (diakses pada 20 Maret 2018)

<https://foresteract.com/limbah-pengertian-jenis-dampak-dan-pengelolaan/> (diakses pada 20 Maret 2018)

[https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten\\_Bekasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Bekasi) (diakses pada 6 April 2018)

<http://smks-farmasibekasi1-bks.sch-id.net/> Bekasi (diakses pada 6 April 2018)

<http://tingali.com/smk.farmasibekasi1> Bekasi (diakses pada 6 April 2018)

<http://www.kesekolah.com/profil/smk-bani-saleh.htm> Bekasi (diakses pada 6 April 2018)

<https://smkalmuhadjirin2.sch.id/2016/11/26/sejarah/> Bekasi (diakses pada 6 April 2018)

<http://bintangharapan.mysch.id/sarana-prasarana/> Bekasi (diakses pada 6 April 2018)